ESSAI
SUR L'ANTIMOINE

ET SES PRINCIPALES PRÉPARATIONS CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES;

Présenté et soutenu à l'École de Pharmacie de Montpellier, le 23 Nivose, an XII de la République, à la suite de l'examen pratique sur le même sujet.

PAR J. A. URBE, Docteur en Médecine de l'École spéciale de Montpellier; Pharmacien de l'Hospice civil et militaire du Puy, Département de la Haute-Loire.

A MONTPELLIER,

Chez TOURNEL Père et Fils, Imprimeurs de l'École de Pharmacie, Rue Aiguillerie, N.° 43.

A Mr. LAMOTHE,
Préfet du Département de la Haute Loire.

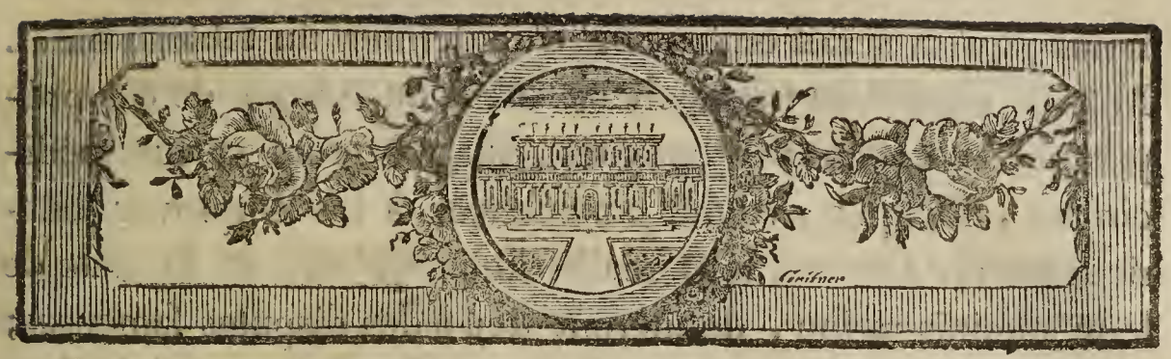
A Mrs. les Administrateurs
de l'Hospice civil et militaire du Puy,
BESQUEU, Maire et Président, MOREDON,
PONTIER, REYTOUT, OFARRELL et
DURANSON.

A Mrs. J. A. M. ARNAUD, Médecin,
et TARDY, Chirurgien dudit Hospice.

A Mrs. BALME et FONFREIDE,
Médecins distingués de la ville du Puy.

Puissent ces hommes vertueux, voir avec quelque intérêt leurs noms placés à la tête de cet opuscule! que cet hommage soit auprès d'eux l'expression de mon profond respect & de la reconnaissance la mieux sentie!

J. A. URBE.



ESSAI

SUR L'ANTIMOINE

ET SES PRINCIPALES PRÉPARATIONS CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES.

PARMI les substances métalliques employées en médecine, on peut dire que l'antimoine est une de celles qui, par ses diverses préparations, lui fournit les remèdes les plus héroïques.

Ce corps dont les alchimistes s'occupèrent singulièrement et qu'ils regardaient comme la base du grand œuvre, et le conducteur à la découverte de la pierre philosophale, fut étudié aussi avec soin par des médecins qui en retirèrent un grand nombre de remèdes, auxquels ils attribuaient des vertus miraculeuses. Il fut enfin introduit dans la pratique de la médecine, sous un si grand nombre de formes et de

noms, qu'on serait embarrassé d'en donner un tableau exact. Mais il résulta de très-fâcheux effets de l'usage de ces préparations, encore peu connues, quant à leurs vertus médicinales, lorsqu'on voulut commencer à les employer intérieurement. Les accidens malheureux qui furent la suite de leur administration, donnèrent lieu à des disputes fameuses; un arrêt du parlement de Paris, défendit l'emploi de l'antimoine dans la pratique de la médecine, et *Guy-Patin*, célèbre détracteur des préparations antimoniales, publia dans ce même temps un ouvrage intitulé : *le martyrologe de l'antimoine.* Quelques années se passèrent durant lesquelles les médecins ne purent désobéir, sans se compromettre, et *Paumier* de Caen, médecin et chimiste, fut dégradé en 1609, par le corps de médecine, pour s'être servi de l'antimoine. Dans la suite le parlement, mieux instruit des propriétés de cette substance, la rendit à la médecine en 1624; et *Basyle Valentin* donna un ouvrage intitulé : *currus triumphalis antimonii.*

C'est à cette époque que furent découvertes la plûpart de ses préparations héroïques, que les médecins habiles emploient avec tant de succès. L'École en m'obligeant de lui présenter un travail sur les préparations qu'on peut extraire de l'antimoine, ne me fait pas un devoir de m'occuper de toutes, ce qui serait d'ailleurs pour moi une tâche qui dépasserait les bornes de mes connaissances, et que je serais hors d'état de remplir. Ainsi pour satisfaire aux vœux de *mes Illustres Maîtres*, je me bornerai à en examiner les principales.

Pour cela, je diviserai cet essai en deux sections. Dans

la première, je donnerai quelques détails sur l'antimoine, sur les divers états sous lesquels on le trouve dans la terre, les moyens de l'obtenir pur, et les propriétés qui le caractérisent.

La seconde offrira les principales préparations chimiques et pharmaceutiques tirées de l'antimoine et de son sulfure.

Section première.

L'antimoine est une substance métallique très-répandue dans la nature, et qui n'a été trouvée encore que sous quatre états différens, savoir, 1° à l'état de métal natif; 2.° combiné avec le soufre; 3° à l'état d'oxide hydrosulfuré; 4.° à celui de muriate d'antimoine.

L'antimoine métal ne se trouve que très-rarement dans cet état de pureté, et l'on est obligé, pour pouvoir s'en servir, de l'extraire de sa mine sulfureuse très-commune en France, en Hongrie, etc. Pour y parvenir, on commence par dépouiller le sulfure d'antimoine de sa gangue, en le faisant fondre dans des creusets ou dans des fourneaux. Si l'on se sert de creusets, on en met deux, l'un sur l'autre; l'inférieur doit être enfoui dans la terre, et le supérieur, dans lequel on fait fondre la mine, doit être percé de plusieurs trous à sa partie inférieure; on chauffe celui-ci, le sulfure se fond, passe à travers les ouvertures et se rend dans le creuset inférieur, tandis que sa gangue reste dans le supérieur. Quand on se sert des fourneaux, le sulfure fondu se rend à l'extérieur, par le moyen d'une rigole où il est reçu dans des vases.

Le sulfure d'antimoine, ainsi purifié, se reconnaît à la propriété qu'il a de salir les doigts comme le crayon noir, mais son enduit est beaucoup plus brillant et ne se ternit pas par le frottement ; il est d'une couleur grise, tirant sur le bleu. Ses masses sont formées de longues aiguilles fragiles, appliquées les unes sur les autres ; c'est l'antimoine cru des anciens.

Pour débarrasser ensuite le sulfure d'antimoine de son soufre, on y parvient par deux procédés différens ; le premier consiste à calciner lentement le sulfure d'antimoine réduit en poudre, dans une terrine ou dans un fourneau. Pour faire dissiper la plus grande partie du soufre et rendre le métal à l'état d'oxide sulfuré gris, que je décrirai ailleurs ; à faire ensuite un mélange de cet oxide avec moitié son poids de tartre, ou bien du flux noir, et un peu de savon noir ; ce mélange fondu dans un creuset, laisse précipiter le métal au fonds du vase, où il se rassemble, d'où on le retire après s'être refroidi ; par ce procédé le tartre réduit l'oxide par la matière charboneuse et enlève le soufre par son alcali. Le second procédé, qui est celui que l'on emploie dans les laboratoires, parce qu'il est beaucoup plus expéditif, s'opère par un mélange de huit parties de sulfure d'antimoine en poudre, six parties de tartre et trois de nitrate de potasse ; le tout bien mêlé, est projeté par cuillerées dans un creuset exposé à un feu très-ardent. Il se fait à chaque cuillerée une vive détonation, et après avoir tenu un moment ce mélange en fusion, on le coule dans un creuset chaud et graissé, et en frappant

sur ses parois, l'antimoine se rassemble au fond et les scories surnagent ; quand il est bien refroidi, on trouve un culot ordinairement marqué d'une étoile, qui avait été regardée par les alchimistes comme signifiant quelque chose de merveilleux.

Dans cette opération il se forme, suivant les diverses affinités des substances employées, de l'acide carbonique et de l'azote qui se dégagent, un peu de carbonate de potasse, tenant un peu d'antimoine, et enfin du sulfate de potasse ; ces divers produits forment les scories que nous avons déja désignées.

On peut aussi débarrasser le sulfure d'antimoine de son soufre, en le fondant avec divers métaux, tels que le fer, le cuivre, l'étain, etc. Dans ces cas, le métal qu'on obtient, retenant quelque particule étrangère, est celui que les anciens désignèrent sous les noms de régule d'antimoine martial, cuivreux, jovial, etc.

L'antimoine, obtenu dans son état de pureté, présente alors son *facies métallica*, et se reconnaît aux propriétés suivantes :

1.° A sa couleur blanche, brillante, assez semblable à celle de l'argent ; il paraît composé de lames superposées.

2°. Se trouvant dans le commerce en pains orbiculaires, arrondis, plats d'un côté, convexes de l'autre, marqués de traces de cristallisation, qui représentent des feuilles de fougère, des barbes de plume ou une étoile.

3.° A sa pesanteur spécifique, qui est de 6,702.

4.° A sa non ductilité, ce qui fait qu'on le réduit faci-

lement en poudre par le choc ; alors de blanc qu'il était, il devient d'une couleur grisâtre.

5.° Se fondant au 345e degré du thermomètre de Réaumur, et quand on continue de le chauffer, il est susceptible de se sublimer et de se condenser en lames blanches et brillantes au haut des creusets où on l'enferme. Si au contraire on le laisse refroidir lentement, qu'on divise la pellicule de sa surface et qu'on décante ce qui reste fluide, on aperçoit dans l'intérieur de beaux cristaux pyramidaux et de petits octaèdres.

6.° Quand on le frotte pendant quelque tems, il a une saveur et une odeur particulière.

Après avoir détaillé les divers états sous lesquels on trouve l'antimoine dans le sein de la terre, les moyens qu'on peut mettre en usage pour purifier le sulfure et retirer le métal de celui-ci ; enfin, après avoir énoncé les propriétés propres à faire reconnaître ces deux substances, je passe à la seconde section, qui doit traiter des principales préparations antimoniales.

Section deuxième.

Comme je ne me suis pas proposé de parler de toutes les préparations antimoniales, je me bornerai à examiner celles que peuvent fournir, 1.° l'action de l'air sur l'antimoine et sur son sulfure ; 2.° celles qu'on pout obtenir du sulfure d'antimoine traité par les alcalis ; 3.° enfin de celles qui peuvent résulter de l'action et de l'union de l'antimoine, de son sulfure et de ses oxides avec quelques sels.

Article premier.

Des préparations qu'on peut obtenir de l'antimoine et de son sulfure par l'action de l'air.

L'air n'a presque aucune action sur l'antimoine, tant que ce métal, d'ailleurs très-combustible, est exposé à froid à son influence; ce n'est qu'après un long espace de temps que la surface de la masse métallique paraît avoir subi une sorte d'altération en présentant une couleur plus terne. Mais si on fait entrer l'antimoine en fusion, et qu'on le tienne en cet état dans des vases où l'air ait accès, ce métal se combine avec l'oxigène de l'atmosphère, et s'élève en vapeurs blanches, qui recueillies, se concrètent et cristallisent en longs prismes très-minces, ou en aiguilles blanches, brillantes, et forme cette préparation connue sous le nom de fleurs argentines ou neige d'antimoine; oxide d'antimoine blanc sublimé des chimistes modernes.

Le procédé employé pour obtenir cet oxide, consiste à placer un creuset obliquement dans un fourneau, de manière que la bouche du creuset déborde un peu la porte du fourneau par laquelle on le fait entrer, et on lute le creuset avec la porte, à l'aide de la terre à four; on met dans ce creuset la quantité qu'on veut d'antimoine, et on le recouvre avec un autre qui doit lui servir de récipient. On chauffe ensuite le creuset jusqu'à ce qu'il soit rouge à blanc, alors le métal se fond, s'oxide et s'élève en fumée blanche, qui se condense et se cristallise au haut du creuset; on doit avoir le soin de le changer de demi-heure en demi-

heure, en le remplaçant par un autre ; on le trouve ordinairement rempli de fleurs, qu'on détache en le secouant légèrement.

Cet oxide est sapide, se dissout en partie dans l'eau, s'unit aux alcalis, ce qui le rapproche du caractère acide ; il contient, suivant le cit. *Thénars*, 0,30 d'oxigène, se réduit facilement par le charbon, n'est point volatile au feu et se fond à un très-haut degré de chaleur en un verre de couleur d'hyacinthe claire ; aussi l'emploie-t-on pour colorer les émaux en jaune ou safran. Il n'est pas employé en médecine ; quelques pharmacopées le prescrivent pour préparer le tartrite de potasse antimonié ; il fait la base du syrop de Glauber décrit par *Baumé*.

L'action de l'air sur le sulfure d'antimoine, nous fournit trois préparations, qui sont l'oxide d'antimoine sulfuré gris, l'oxide sulfuré vitreux transparent et l'oxide sulfuré demi-vitreux.

Préparation de l'oxide d'antimoine sulfuré gris, ou chaux grise des Anciens.

On expose du sulfure d'antimoine réduit en poudre dans une terrine à large ouverture, sur un feu modéré ; on a le soin de remuer souvent pour faciliter la combinaison de l'oxigène avec l'antimoine et la dissipation d'une grande partie du soufre ; on obtient par ce procédé une matière de couleur grise cendrée, composée, suivant *Bergmann*, de 0,78 d'antimoine, 0,16 d'oxigène, et 0,06 de soufre.

L'oxide d'antimoine sulfuré gris, n'est pas employé en

médecine ; il sert à faire le verre et le foie d'antimoine. *Lartigue*, de Bordeaux (1) le conseille pour préparer le tartrite de potasse et d'antimoine.

Oxide d'antimoine sulfuré vitreux, ou verre d'antimoine.

On met dans un creuset de l'oxide sulfuré gris, ou chaux grise d'antimoine, que l'on chauffe jusqu'à ce que la matière soit bien fondue, ce qu'on reconnaît en y plongeant une verge de fer ; si en la retirant pour l'examiner, on s'aperçoit qu'elle est bien transparente et file comme du verre ordinaire, l'opération a réussi. Alors on ôte le creuset du feu et on verse la matière sur une plaque de cuivre ou de marbre. Ce verre étant très-aigre, se casse en refroidissant en petits morceaux, il doit être bien transparent et couleur d'hyacinthe.

Il arrive quelquefois qu'on a trop fait calciner le sulfure d'antimoine ; alors le verre qu'on obtient est opaque et se fond difficilement ; on y remédie en ajoutant un peu de sulfure d'antimoine, qui en accélère la fonte et lui donne la transparence qu'il doit avoir.

Comme cet oxide peut varier dans les proportions de ses principes constituans, *Bergmann* conseille pour les usages pharmaceutiques, de le préparer en fondant dans un creuset huit parties d'oxide d'antimoine fait par le nitre, et une partie de soufre. Il croyait par ce procédé obtenir une préparation constante. Mais d'après les expériences du

(1) Journal des pharmaciens.

Professeur *Virenque* (1) et de *Vauquelin*, il est prouvé que l'oxide d'antimoine sulfuré vitreux, contient toujours quelque portion de silice, qu'il emprunte des creusets dans lesquels on le fond, ce qui peut faire varier les effets des préparations où il entre, comme nous le dirons en parlant du tartre émétique.

Cet oxide contient, suivant le cit. *Thénars*, 0,16 d'oxigène, peut passer à l'état métallique, chauffé avec le double de son poids de flux noir ou blanc, dégage du gaz hydrogène sulfuré, par l'action de l'acide muriatique et tartareux. Il est peu employé seul; il entre dans plusieurs préparations.

Oxide d'antimoine sulfuré demi-vitreux, ou foie d'antimoine.

Pour faire cet oxide, on calcine beaucoup moins le sulfure d'antimoine que pour le verre; on le fait fondre et on le coule dans un mortier de fer. La matière refroidie a un coup d'œil vitreux et la couleur du foie d'un animal. C'est le foie d'antimoine sans addition des anciens, pour le distinguer de celui fait par le nitrate de potasse dont je parlerai ailleurs. Cet oxide contient beaucoup plus de soufre

---

(1) C'est avec raison que je cite notre Professeur le premier, car ayant eu le bonheur de suivre ses intéressantes leçons de chimie en l'an six, je n'ai pas oublié qu'il nous fit observer que le verre d'antimoine contenait toujours un peu de silice et que cela pouvait apporter quelques changemens dans les effets des préparations où entre cette substance. Il est juste qu'il ait part à l'honneur de cette découverte utile, puisque le premier il l'a annoncée.

que le verre d'antimoine. Il entre dans quelques préparations, mais c'est principalement celui que l'on obtient par la détonation du nitre.

Article second.

Des préparations qu'on peut obtenir du sulfure d'antimoine, traité avec les alcalis.

L'action des alcalis sur le sulfure d'antimoine, nous fournit deux préparations très-usitées et que le médecin instruit emploie avec beaucoup de succès. Je veux parler de l'oxide d'antimoine hydro-sulfuré brun ou kermès minéral et de l'oxide hydro-sulfuré orangé ou soufre doré d'antimoine.

La première de ces préparations doit sa célébrité aux cures merveilleuses qu'elle opéra entre les mains d'un nommé *Simond*, frère apothicaire des chartreux de Paris: aussi a-t-elle été appelée pendant quelque temps, poudre des chartreux. Ce religieux disait tenir la composition de ce remède d'un nommé *la Ligerie*, à qui elle avait été donnée par *Chastenay*, lieutenant à Landau, qui l'avait reçue lui-même d'un apothicaire élève de *Glauber*. Enfin *Dodart*, premier médecin du Roi, la fit acheter au gouvernement et la *Ligerie* rendit le secret public.

Quoique toutes les matières alkalines, par leur action sur le sulfure d'antimoine, puissent donner du kermès minéral ou du soufre doré; on ne se sert guère que du carbonate de potasse pur pour le préparer; cependant nous verrons plus bas qu'on a obtenu cette composition, en employant la soude.

Oxide d'antimoine hydrosulfuré brun ou kermès minéral.

Pour la préparation de ce médicament, on a donné divers procédés, qui tous, à peu de chose près, donnent les mêmes résultats ; je décrirai ici les principaux.

Par le procédé de la *Ligérie*, on faisait bouillir pendant deux heures, quatre parties de nitre fixé par le feu ou carbonate de potasse, et seize parties de sulfure d'antimoine concassé, dans deux pintes d'eau pure. On filtrait la liqueur tant qu'elle était bouillante, et par le refroidissement, elle laissait déposer le Kermès minéral. On mettait de nouveau le marc dans la marmitte avec de la liqueur de nitre fixé, et on faisait rebouillir, pour obtenir tout le kermès que pouvait fournir le sulfure d'antimoine. Après avoir ramassé tous les précipités, on les lavait jusqu'à ce que l'eau sortît insipide, on faisait sécher et ensuite brûler de l'eau de vie dessus ; on le pulvérisait pour l'usage.

Baumé donne deux procédés, d'après *Lémery*, pour préparer le kermès minéral, l'un par la voie sèche, l'autre par la voie humide.

Le premier consiste à faire un mélange d'une livre de sulfure d'antimoine, deux livres de potasse et une once de soufre ; à mettre le tout dans un creuset pour le faire fondre et le couler dans un mortier de fer. Quand la matière s'est refroidie, on la pulvérise grossièrement, et ensuite pour en obtenir le kermès, on la fait bouillir dans suffisante quantité d'eau ; on filtre ; la liqueur passe claire, de couleur jaunâtre, et à mesure qu'elle se refroidit, elle

laisse précipiter le kermès ; on le lave avec de l'eau froide d'abord et ensuite bouillante, jusqu'à ce qu'elle sorte insipide, on le fait sécher, on le pulvérise et on le passe au tamis de soie.

Le second par la voie humide se prépare en faisant bouillir dans une marmite de fer, six livres d'alkali fixe pur ou carbonate de potasse en liqueur avec trois ou quatre fois son poids d'eau pure ; quand la liqueur est bouillante, on y ajoute quatre ou cinq onces de sulfure d'antimoine bien pulvérisé ; on soutient l'ébullition un instant, en la remuant avec une spatule ; on filtre ensuite la liqueur, tandis qu'elle est chaude, et par le refroidissement, elle laisse précipiter le kermès qui s'est formé ; on décante la liqueur alkaline ; on lave le dépôt, on le fait sécher ; et on le pulvérise comme ci-dessus.

Le Professeur *Chaptal* décrit aussi dans ses élémens de chimie, un procédé qu'il dit être celui qui lui a le mieux réussi ; c'est celui dont je me sers ordinairement pour préparer le kermès. Il consiste à faire bouillir dix à douze livres de potasse pure en liqueur, avec deux livres de sulfure d'antimoine ; l'ébullition est continuée pendant demi-heure, après on filtre, et par le refroidissement, on obtient beaucoup de kermès ; on fait digérer du nouvel alkali sur le résidu, jusqu'à ce qu'il soit épuisé. On le lave et on le fait sécher. Par ce procédé, on obtient un superbe kermès, qui est d'un beau rouge velouté.

Déyeux donne aussi un procédé pour composer ce médicament ; mais étant beaucoup plus long, et basé sur les

mêmes principes que les autres, je ne le décrirai pas ici.

Le Cit. *Dizé*, l'un des pharmaciens en chef de la pharmacie des hôpitaux militaires, se sert d'un autre procédé pour préparer l'oxide d'antimoine hydro-sulfuré brun. A cet effet, il commence par rendre caustiques vingt-cinq parties de soude, ensuite il mêle celles-ci avec cent cinquante parties de carbonate de soude pure du commerce ou cristaux de soude ; et il ajoute vingt-cinq parties de sulfure d'antimoine réduit en poudre ; on fait bouillir ce mélange dans suffisante quantité d'eau et après un moment d'ébullition, on filtre, et par le refroidissement, on obtient une très-grande quantité de kermès minéral, qui doit être lavé et séché, comme dans les autres procédés.

Quelque moyen qu'on mette en usage pour obtenir cette substance, la liqueur alkaline qui surnage, contient encore du kermès en dissolution et qu'on peut séparer par le moyen d'un acide qui le précipite. Ce produit est beaucoup plus pâle que le kermès ; c'est ce qu'on connoît sous le nom de soufre doré d'antimoine ; oxide d'antimoine hydro-sulfuré orangé des chimistes modernes.

Si au lieu d'employer la quantité d'acide nécessaire pour précipiter tout le soufre doré, contenu dans la liqueur, on divise cette quantité en trois ou quatre portions, qu'on ne les fasse agir que les unes après les autres, en séparant le précipité à chaque fois ; on obtient par ce moyen les soufres dorés de première, seconde, troisième précipitation de moins en moins orangés, de plus en plus pâles, et dont la dernière n'est presque que de soufre.

Goëtling

Goëtling a proposé le procédé suivant pour préparer le soufre doré d'antimoine ; on fait un mélange de deux parties de sulfure d'antimoine bien pulvérisé et trois parties de soufre, on le fait dissoudre dans une lessive d'alkali caustique bouillante ; on filtre et on étend la liqueur dans l'eau ; on la précipite ensuite par l'acide sulfurique affaibli. On obtient de cette manière, près de quatre parties d'oxide d'antimoine hydro-sulfuré orangé, semblable à celui qu'on obtient par la troisième précipitation des eaux mères du kermès minéral. *Bergmann* assure que ce procédé est préférable à celui qu'on met en usage pour l'obtenir ; et il ajoute qu'il est d'ailleurs facile de changer les proportions de ses principes, selon celle du soufre ajouté.

Dans toutes ces opérations, soit qu'on procède par la voie sèche, ou par la voie humide, la théorie est toujours la même ; et elle est facile à expliquer, surtout depuis les travaux des Cit. *Berthollet* et *Thénars*. Le sulfure d'antimoine étant mis en contact avec l'alkali, celui-ci s'empare de son soufre et forme du sulfure de potasse qui a la propriété de décomposer l'eau ; l'oxigène de cette eau se porte sur l'antimoine et l'oxide. Son hydrogène se combine avec le sulfure de potasse et donne naissance à l'hydrogène sulfuré qui se partage en deux portions ; l'une se joignant à l'oxide d'antimoine sulfuré, forme le kermès ; l'autre se réunissant à la base alkaline qui tient du kermès en dissolution, produit le soufre doré.

Il s'opère donc une sorte de fraction dans la masse totale, d'où résultent deux produits ; l'un beaucoup plus

antimonié et moins sulfuré, qui ne peut être tenu en dissolution à froid ; l'autre moins antimonié et plus sulfuré, reste dissous et ne se sépare que par l'action des acides.

Le kermès minéral et le soufre doré d'antimoine, d'après l'observation du Cit. *Thénars*, ont la propriété de décomposer l'air. Ce chimiste ayant renfermé dans un flacon plein d'air atmosphérique du kermès récemment préparé, s'est aperçu quelques jours après, que l'air contenu dans le flacon, n'était que du gaz azote et que l'oxigène avait été absorbé. C'est cette décomposition de l'air, qui fait que le kermès, qu'on garde dans des vases où l'air pénètre, et qui sont accessibles aux rayons lumineux, pâlit et perd de ses propriétés. Cette connaissance prouve aux pharmaciens, la nécessité de garder le kermès et le soufre doré dans des vases bien bouchés et à l'abri de la lumière, qui aide singulièrement cette décomposition.

L'analyse exacte du kermès et du soufre doré faite par le Cit. *Thenars*, lui a démontré que cent parties du premier récemment préparées, étaient composées,

1°. d'hydrogéne sulfuré . . . . . 20, 298 ;
2°. de soufre . . . . . 4, 156 ;
3°. Oxide d'antimoine marron . . . . . 72, 760 ;
4°. Eau et perte . . . . . 2 ; 786 ;

Et que cent parties du second étaient formées,

1°. d'hydrogène sulfuré . . . . . 17,877 ;
2°. de soufre . . . . . 11,730 ;
3°. Oxide d'antimoine orangé . . . . . 68,300 ;
4°. Perte . . . . . 2,090 ;

Il résulte de cette analyse, que le kermès et le soufre doré, sont des oxides d'antimoine hydrosulfuré, qui diffèrent moins par les proportions des matières, que par l'état de l'oxide. Dans l'un c'est l'oxide brun marron qui lui donne sa couleur rouge ; dans l'autre au contraire, c'est l'oxide orangé.

On peut préparer, dit le Cit. *Fourcroy*, du kermès sur le champ, par le mélange d'une dissolution muriatique d'antimoine et de sulfure hydrogéné ou encore mieux d'hydrosulfure de potasse ; ce mélange donne tout à coup un précipité d'un rouge brun, parce que, dit cet Auteur, l'hydrogène enlève un peu d'oxigène à l'oxide blanc, avant de le précipiter. On le forme encore en exposant de l'oxide d'antimoine blanc, humide ou délayé dans l'eau, au contact du gaz hydrogène sulfuré. On peut aussi, suivant cette théorie, redonner au kermès qui aurait été altéré par l'air et la lumière, sa couleur et ses propriétés en l'exposant délayé dans l'eau au contact du même gaz hydrogène sulfuré.

L'oxide d'antimoine hydrosulfuré rouge ou kermès minéral est très-employé en médecine ; il est excitant, expectorant, sudorifique, incisif, etc. La dose est d'un quart de grain ou demi-grain, répétée plusieurs fois du jour ; il est émétique à celle de trois ou quatre grains.

L'oxide d'antimoine hydrosulfuré orangé a à peu près les mêmes vertus que le kermès et se donne à la même dose. Il est souvent employé mélangé avec le calomélas, et incorporé avec quelque extrait, dans les maladies cutanées.

Article Troisième.

Des préparations qu'on peut obtenir par l'action ou l'union de l'Antimoine, son sulfure, et ses oxides avec quelques Sels.

Presque toutes les substances salines sont susceptibles de recevoir de l'altération de la part de l'antimoine ; je n'examinerai ici que celles qui par leur action ou leur union avec l'antimoine, donnent des préparations utiles.

Le nitrate de potasse est décomposé à chaud par l'antimoine et son sulfure. C'est par cette décomposition qu'on forme plusieurs préparations d'usage en médecine, tels que l'antimoine diaphorétique, la céruse d'antimoine, la poudre de la *Chevalleray*, le foie d'antimoine, etc.

Oxide d'Antimoine blanc par le nitre, ou Antimoine diaphorétique.

On fait un mélange de parties égales d'antimoine en poudre et de nitrate de potasse ; on le jette par cuillerées dans un creuset rougi au feu ; il se fait à chaque fois une vive détonation, l'oxigène du nitre se porte sur l'antimoine et l'oxide. L'opération finie, on trouve au fond du creuset l'oxide blanc d'antimoine, mêlé avec l'alkali du nitre. C'est ce qu'on appelle antimoine diaphorétique non lavé ou fondant de Rotrou.

On fait le plus souvent cette préparation en se servant du sulfure d'antimoine ; alors on fait un mélange de trois parties de nitrate de potasse et d'une partie de sulfure

d'antimoine; on le projète par cuillerées dans un creuset qu'on a fait rougir auparavant; il se fait une vive détonation à chaque projection; et quand on a tout jeté, alors on augmente le feu pour faire entrer la matière en fusion pâteuse; on la coule dans un mortier de fer très-propre, et lorsqu'elle est refroidie, on la pulvérise et on l'enferme dans un bocal strictement scellé, attendu qu'elle attire fortement l'humidité de l'air.

Si au lieu de garder cette poudre dans cet état, on la lave dans l'eau chaude pour la dépouiller des parties salines qui se trouvent mêlées avec elle, et qui se fondent dans l'eau, on obtient une poudre blanche, qui séchée forme l'oxide d'antimoine blanc par le nitre; c'est l'antimoine diaphorétique lavé des anciens.

Cet oxide, suivant le citoyen *Thénars*, contient 0,32 d'oxigène; il est moins dissoluble dans l'eau que les autres oxides d'antimoine, s'unit plus difficilement aux acides, et exige, pour sa désoxigénation, une très-haute température.

L'antimoine diaphorétique non lavé ou fondant de Rotrou, est employé comme fondant et apéritif à la dose de quelques grains dans un véhicule convenable. Cette substance lavée est gardée dans les pharmacies sous la forme de trochisques; on lui attribuait la vertu diaphorétique; mais elle n'est presque plus employée; elle entre dans la poudre cornachine ou de *tribus*, qui est un purgatif.

L'eau qui a servi au lavage de l'antimoine diaphorétique, tient en dissolution les matières salines et une portion d'oxide

d'antimoine presque acidifié, unit à la potasse du nitre, et formant, suivant *Berthollet*, une espèce d'antimoniate de potasse susceptible de cristallisation. Il est décomposé par les acides, qui en précipitent un oxide d'antimoine blanc, connu sous les noms de céruse d'antimoine, magistère d'antimoine diaphorétique, matière perlée de *Kerkringius*.

La liqueur qui reste après cette précipitation, desséchée et mise à cristalliser, donne un sel nommé improprement nitre antimonié de *Sthal*.

Quand on fait détoner, pendant sept fois de suite, l'antimoine diaphorétique avec du nitre, et ayant soin de laver à chaque opération, pour séparer les sels, on obtient cette préparation connue sous le nom de poudre de la *Chevalleray*.

Oxide d'antimoine sulfuré demi-vitreux, fait par le nitrate de potasse ou foie d'antimoine.

On mêle parties égales de nitrate de potasse et de sulfure d'antimoine; on le projète comme dans l'opération précédente; et quand tout est entré dans le creuset, on chauffe assez pour faire entrer la matière en fusion; on ôte le creuset du feu, et on laisse refroidir; après quoi on sépare les scories qui se trouvent à la partie supérieure, d'avec l'antimoine, qui est alors à l'état d'oxide sulfuré vitreux opaque.

Quand on ne pousse pas ce mélange jusqu'à le faire fondre, on n'obtient qu'une scorie vitreuse, qu'on appelle faux foie d'antimoine de *Rulland*.

Le foie d'antimoine réduit en poudre et ensuite bien lavé,

forme cette préparation, désignée sous le nom de safran des métaux, *crocus metallorum*, qui n'est que ce même foie dépouillé des matières salines qu'il contenait et d'un peu de soufre.

Le foie d'antimoine et le safran des métaux ne sont point employés en médecine; ils servent à faire quelques préparations, telles que le vin émétique et autres.

On forme aussi par la décomposition du nitre, du muriate de soude et du sulfure d'antimoine, deux préparations presque analogues au foie d'antimoine.

L'une, que l'on appelle *magnesia opalina* ou rubine d'antimoine, se prépare par le mélange de parties égales de muriate de soude, de nitrate de potasse et de sulfure d'antimoine, qu'on fait fondre dans un creuset: lorsque ces matières sont bien fondues, on ôte le creuset du feu, on le laisse refroidir, et on le casse pour sortir la matière, qui, séparée de ces scories, forme une masse vitreuse d'un brun peu foncé et très-brillant.

L'autre, nommée régule médicinal, s'obtient en fondant un mélange de trois parties de tartre, douze de muriate de soude et quinze de sulfure d'antimoine; il résulte de cette fonte un verre noir luisant, très-opaque et très-dense, qui n'a nullement le *facies metallica*.

Ces deux préparations ne sont plus employées en médecine.

La décomposition du muriate sur-oxigéné de mercure par l'antimoine, fournit un composé salin appelé improprement beurre d'antimoine, aujourd'hui muriate d'antimoine sublimé.

Pour obtenir cette substance, on broie ensemble deux parties de muriate sur-oxigéné de mercure et une d'antimoine pulvérisé; il s'excite dans le mélange une chaleur qui indique l'action de ces deux corps; on introduit la matière dans une cornue qui ait l'ouverture un peu large; on la place dans le bain de sable d'un fourneau de réverbère; on adapte à son bec un ballon qu'on lute bien, et on distille par un feu doux. Il commence à passer une petite quantité d'une liqueur claire, qui est bientôt suivie d'une semblable liqueur qui se coagule dans le récipient et souvent même au bec de la cornue, en une masse d'un blanc grisâtre. Quand on s'aperçoit que le col de la cornue s'engorge, on doit approcher un charbon allumé pour liquéfier la matière et la faire passer dans le récipient. Le feu doit être entretenu jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de distillation, alors on attend que l'appareil soit refroidi; on délute le récipient et on le fait légérement échauffer au-dessus d'un brasier, pour liquéfier le muriate d'antimoine et le transvaser dans des flacons, où il doit être conservé bien bouché.

Le *caput mortuum* est un résidu composé de mercure et d'une poudre grise d'antimoine qui surnage ce fluide métallique, qu'on peut retirer en continuant la distillation; mais il se trouve toujours sali par quelques portions de muriate d'antimoine.

On peut faire le muriate d'antimoine sublimé, en se servant du sulfure d'antimoine; alors on fait un mélange d'une partie de sulfure et trois de muriate sur-oxigéné de mercure; on introduit ce mélange dans une cornue, et on procède comme ci-dessus:

ci-dessus: le muriate est toujours le même; mais le résidu est une combinaison du soufre du sulfure d'antimoine avec le mercure, qui, poussée à un feu violent, se sublime sous la forme d'aiguilles rouges, qu'on a appelées cinabre d'antimoine.

Dans ces deux opérations, l'antimoine s'oxide aux dépens de l'oxigène du mercure, et se dissout dans l'acide muriatique, avec lequel il forme le muriate d'antimoine.

Cette substance est très-caustique; elle détruit sur-le-champ nos organes, brûle les matières végétales; aussi est-elle employée comme scarotique pour détruire les virus introduits sur la peau, et sur-tout le virus hydrophobique, communiqué par la morsure des animaux enragés; pour brûler les excroissances charnues, etc. Le muriate d'antimoine a la propriété de se liquéfier à la moindre chaleur, et de se figer par le refroidissement, de se colorer à la lumière et à l'air, d'attirer fortement l'humidité de l'atmosphère, en se résolvant en un fluide oléagineux épais. Il peut cristalliser par un refroidissement lent en parallélipipèdes très-gros.

Le muriate d'antimoine est décomposé par l'eau, qui en précipite une poudre blanche, laquelle est un oxide d'antimoine blanc par l'acide muriatique, et qu'on connaissait autrefois sous les noms de mercure de vie, poudre d'*Algaroth*. Elle a été employée comme purgative et émétique; mais on ne s'en sert plus aujourd'hui, excepté pour la préparation du tartrite de potasse antimonié, comme nous le dirons plus bas. L'eau qui a servi pour cette décomposition, contient encore un peu d'oxide, qu'on peut précipiter par l'addition d'un alkali.

Schéele donne un procédé très-économique pour préparer l'oxide blanc d'antimoine par l'acide muriatique ou poudre d'*Algaroth* : il consiste à faire un foie d'antimoine avec une partie de sulfure d'antimoine et une partie et demie de nitrate de potasse, qu'on traite par la détonation, comme pour préparer le vrai foie; ensuite on mêle une partie de ce composé avec trois parties d'eau et une d'acide sulfurique, auquel on ajoute autant de muriate de soude que d'acide; on fait digérer ce mélange dans un matras pendant douze heures sur un bain de sable, en agitant de temps en temps le vase: quand la dissolution est faite et refroidie, on la passe à travers un linge. Le résidu non dissous est mis de nouveau à digérer avec le tiers d'acide sulfurique affaibli, et autant de muriate de soude; on mêle les deux liqueurs, qu'on étend avec de l'eau bouillante. Il se forme un précipité blanc, qu'on lave bien et qu'on fait ensuite sécher pour l'usage. Dans cette opération, l'acide muriatique dégagé par le sulfurique, dissout l'oxide d'antimoine contenu dans le foie, d'où il est précipité par l'eau.

Si on fait agir l'acide nitrique sur du muriate d'antimoine sublimé, il se dissout, avec effervescence et dégagement de gaz nitreux, et forme une dissolution d'oxide d'antimoine par l'acide nitro-muriatique, qui laisse précipiter au bout de quelque temps, l'oxide en un magma blanc. Mais si au lieu d'attendre la formation de ce magma, on fait évaporer la liqueur jusqu'à siccité, qu'on verse sur le résidu son poids d'acide nitrique, et qu'on fasse évaporer de nouveau, en le répétant jusqu'à trois fois; qu'ensuite

on fasse rougir médiocrement la matière pendant demi-heure dans un creuset, celui-ci refroidi, on y trouve une poudre blanche en dessus, rose en dessous, qui, bien mêlée, forme ce qu'on avait appelé *Bézoard minéral*. Cette substance était employée autrefois comme sudorifique; mais on ne s'en sert plus aujourd'hui.

Tartrite de potasse et d'antimoine.

On compose par l'union du tartrite acidule de potasse avec les oxides d'antimoine, un trisule, c'est-à-dire, un sel formé d'un acide avec deux bases, et qu'on connaît sous les noms de tartre émétique, tartre stibié, ou simplement émétique : c'est le tartrite de potasse et d'antimoine des chimistes modernes.

Ce sel, dont la médecine fait un si grand usage, se trouve sujet, malheureusement pour le médecin et pour le malade, à varier dans sa nature et dans ses effets: tantôt il agit avec une action extrême à la dose de deux ou trois grains, tantôt il produit à peine des effets sensibles à celle de huit ou neuf, quoique administré dans des circonstances pareilles et avec les mêmes précautions. On voit de quelle conséquence sont les inconvéniens qui doivent résulter de cette diversité d'action, et combien il serait utile de pouvoir obtenir cette substance identique dans sa nature et constante dans ses effets. Je vais tâcher de découvrir les principales causes qui peuvent la faire varier.

Si l'on examine les divers auteurs qui ont écrit sur la manière de préparer ce médicament, et que l'on parcoure

les meilleurs dispensaires, on n'en trouve presque point dont les procédés soient uniformes. En effet, par rapport aux oxides, les uns emploient, avec *Lémery* (1), le foie d'antimoine, oxide d'antimoine sulfuré demi-vitreux; les autres se servent de cet oxide lavé, ou safran des métaux (2): quelques-uns l'oxide d'antimoine sulfuré vitreux (3); d'autres les fleurs argentines ou oxide d'antimoine blanc sublimé (4); et quelques autres enfin en prescrivent plusieurs ensemble (5).

Macquer, dictionnaire de chimie, conseille, pour le préparer, de se servir de la poudre d'*Algaroth* ou oxide d'antimoine blanc par l'acide muriatique; et tout nouvellement encore, *Lartigue*, de Bordeaux, vient de proposer la chaux grise d'antimoine, oxide sulfuré gris (6). Il est facile d'apercevoir combien cette différence d'opinions peut influer sur les résultats; car ces divers oxides n'étant point de même nature chimique, différent encore par leurs degrés de pureté, doivent donner des émétiques dont l'action et les effets ne seront nullement les mêmes.

Ainsi, les émétiques préparés avec les oxides blancs, tels que la poudre d'*Algaroth* et autres, seront plus actifs que ceux préparés avec le foie d'antimoine, la chaux grise,

---

(1) Cours de chimie.
(2) Voy. les pharmacopées de Wirtemberg, d'Édimbourg, de Prusse, etc.
(3) Voy. *Fourcroy*, *Chaptal*, etc.
(4) Voy. la pharmacopée de *Bate*.
(5) Voy. les dispensaires de Paris, de Londres, etc.
(6) Journal des pharmaciens.

etc., parce que les premiers sont beaucoup plus purs et plus oxigénés. Il en est de même de ceux préparés avec le foie ou avec le *crocus metallorum*; celui qu'on obtiendra en se servant de cette dernière substance, doit être plus actif, attendu qu'elle a été purifiée par les lotions qu'on lui a fait subir. Le tartrite de potasse et d'antimoine fait avec l'oxide d'antimoine sulfuré vitreux, peut aussi varier par la présence de la silice qu'il contient (d'après les expériences du Professeur *Virenque* et de *Vauquelin*, dont nous avons parlé en traitant de cette substance), laquelle se mêlant avec l'émétique en plus ou moins grande quantité, en change les vertus, lorsqu'on ne l'en dépouille pas par la cristallisation.

Les auteurs et les divers dispensaires ne s'accordent pas non plus sur les proportions de ces oxides; ce qui doit aussi apporter des changemens dans l'efficacité de l'émétique. Ainsi, les uns prescrivent un poids égal d'oxide et de crême de tartre, tandis que les autres en mettent deux sur une. On ne sera donc plus surpris que *Geoffroi* ait trouvé, en fondant parties égales de flux noir et de tartre stibié, des émétiques contenir jusqu'à deux gros dix grains d'antimoine par once, et d'autres où il n'y en avait que trente grains.

Ce n'est pas toujours les oxides d'antimoine qui font varier le degré d'action du tartrite de potasse antimonié; cette variation peut aussi provenir de la qualité du tartrite acidule de potasse qu'on emploie, comme nous l'a fait observer le Professeur *Virenque*. Ainsi il n'est pas indifférent de se servir de celui qui a été purifié à Montpellier ou à Venise; car comme on le sait, dans cette dernière ville, c'est avec les

cendres que l'on opère cette purification; tandis qu'à Montpellier, c'est au moyen d'une terre argileuse. Dans le procédé de Venise, l'alkali des cendres doit nécessairement saturer une certaine quantité d'acide tartareux, et établir une différence entre la crême de tartre de Montpellier et celle de Venise.

On trouve encore de la variété dans les auteurs sur la quantité d'eau qu'on doit employer: les uns en demandent douze parties sur une de crême de tartre; les autres la moitié moins. La durée de l'ébullition n'est pas non plus bien fixée; certains disent de la soutenir pendant quarante-huit heures, et d'autres veulent qu'une demi-heure suffise. Il en est qui recommandent d'évaporer jusqu'à siccité la dissolution, et quelques-uns qui conseillent de s'arrêter au point de cristallisation. Enfin la nature des vases qu'on doit mettre en usage pour cette opération, n'est pas non plus bien déterminée; cependant le plus grand nombre adopte le verre ou le grès; mais il en est certains qui conseillent le fer et même le cuivre, tel que *Caille*, quoique *Baumé* ait prouvé que ces substances décomposent le tartrite de potasse et d'antimoine. Toutes ces différences, quoique paraissant de peu d'importance, peuvent influer sur l'action de l'émétique.

Il semblerait, d'après tout ce que nous venons de dire, que la médecine espérerait en vain d'obtenir un tartrite de potasse antimonié, dont l'action et l'effet fut égal, constant et sûr. Cependant on croit généralement que quand cette substance a été bien purifiée par des cristallisations répétées,

elle doit être toujours homogène dans sa composition et égale dans ses effets, les circonstances étant toutefois les mêmes. D'après cela, on peut hardiment prononcer que ce sel sera toujours le même, pourvu qu'on l'obtienne cristallisé en tétraèdres ou en octaèdres, quelque procédé qu'on ait suivi pour le préparer.

Malgré qu'on ait donné un grand nombre de procédés pour composer ce médicament, il n'y en a que trois qui soient employés aujourd'hui.

Le premier, qui est celui dont on se sert le plus généralement, s'opère en mêlant ensemble parties égales de tartrite acidule de potasse et d'oxide d'antimoine sulfuré vitreux bien pulvérisé et porphyrisé : on fait bouillir ce mélange dans un vase de grès avec huit ou neuf fois son poids d'eau, jusqu'à ce que la saturation soit parfaite : alors on filtre la liqueur bouillante, et on l'évapore, suivant *Vauquelin*, jusqu'à siccité, en ayant soin d'éviter que l'acide ne se brûle; ensuite on le redissout dans de l'eau distilée bouillante; on filtre de nouveau et on fait cristalliser : on sépare par ce moyen toute la silice qui se trouve dissoute par l'acide, et on obtient un tartrite de potasse antimonié très-beau et très-abondant.

Le second procédé est celui de *Macquer : Bergman* l'a adopté en y faisant quelques changemens. On prend cinq onces deux gros de poudre d'*Algaroth ;* on fait bouillir dans l'eau ces deux substances pendant une demi-heure; au bout de ce temps on filtre et on fait évaporer; par le refroidissement, on obtient de beaux cristaux de tartre stibié.

Le troisième est celui du citoyen *Lartigue*, pharmacien à Bordeaux: il consiste à projeter dans suffisante quantité d'eau chaude, un mélange de douze parties d'oxide d'antimoine sulfuré gris et quinze de tartrite acidule de potasse, tous deux bien pulvérisés; à faire bouillir jusqu'à ce que la liqueur ait perdu son goût acide; à filtrer ensuite, et à faire cristalliser: l'émétique qui résulte de ce procédé est très-blanc.

Le tartrite de potasse et d'antimoine qu'on obtient par ces procédés, bien cristallisé, est reconnaissable aux propriétés suivantes:

1.° A une saveur âpre et légérement métallique;

2.° A la forme des cristaux, qui sont des tétraèdres réguliers ou d'octaèdres plus alongés que ceux de l'alun, lorsque la cristallisation s'est bien faite: il perd cette forme avec le temps, par son efflorescence à l'air, en laissant dissiper son eau de cristallisation, ce qui n'est pas indifférent; car l'émétique ainsi effleuri, doit agir avec beaucoup plus de force, employé à la même dose. Les pharmaciens doivent donc prendre beaucoup de précautions pour tenir cette substance à l'abri du contact de l'air.

3.° Se dissolvant dans l'eau à la température de quinze degrés dans les proportions $\frac{1}{80}$, de sorte qu'il faut cinq livres d'eau à cette température pour dissoudre une once de tartre émétique: l'eau bouillante en dissout la moitié plus.

4.° Exposé au feu dans des vaisseaux clos, *Legrand* et *Vauquelin* ont retiré, de cent parties de ce sel, 0,29 de

gaz

gaz acide carbonique, 0,12 d'une liqueur un peu acide, 0,01 de gaz hydrogène, et 0,58 d'un résidu composé de 32 parties d'oxide d'antimoine, 16 de carbonate de potasse et 10 d'oxide de carbone. Les diverses analyses de ce sel, faites par le citoyen *Thénars*, lui ont démontré que le tartre émétique était composé d'eau 0,08; d'oxide d'antimoine, 0,38; d'acide tartareux, 0,34; de potasse, 0,16; ou; ce qui revient au même, de tartrite de potasse, 0,34; de tartrite d'antimoine, 0,54; d'eau 0,08, et de perte, 0,04.

5°. Sa dissolution rougit toujours les couleurs bleues végétales.

6°. Il est décomposé par les alkalis; plusieurs acides, certaines substances terreuses, métalliques et divers sels; ce qui nous indique de ne pas le donner dans des véhicules acides, alkalins, etc. attendu qu'ils pourraient en altérer la nature et en détruire plus ou moins les effets.

7°. Les sulfures alkalins et les hydrosulfures, décomposent le tartrite de potasse et d'antimoine; et il se forme alors par l'union de l'oxide d'antimoine avec l'hydrosulfure, un précipité orangé, qui est de l'oxide d'antimoine hydrosulfuré orangé ou soufre doré. Cette propriété des hydrosulfures est un moyen sûr, pour reconnaître la présence de ce sel dans des boissons, où on pourrait le soupçonner.

8°. Plusieurs substances végétales, surtout celles qui contiennent le principe tannin ou le principe astringent, telles que le quinquina, l'écorce de chêne, la noix de galle, etc. ont la propriété de décomposer le tartrite de potasse et d'antimoine; et comme dans ces circonstances,

il perd sa vertu émétique, *Berthollet* (1) a indiqué l'écorce de quinquina pour enrayer les effets de ce sel dans les cas où on l'aurait administré mal à propos, ou donné par erreur à trop haute dose ; alors on fait prendre une infusion de cette écorce. C'est aussi une grande ressource pour le praticien qui aurait été déçu dans son attente sur l'action de ce sel.

Cette substance, dont les vertus sont si étendues, qu'on n'a pas craint d'avancer, qu'elle pourrait faire à elle seule une matière médicale (2), est employée comme émétique à la dose d'un grain jusqu'à quatre, cinq, et même six, dissous dans l'eau et qu'on divise en trois ou quatre prises, à prendre de demi-heure en demi-heure, jusqu'à ce qu'il ait produit l'effet desiré.

On l'emploie aussi étendu dans une pinte de véhicule, à la dose d'un grain ou un grain et demi, comme purgatif ; on le fait entrer aussi comme auxiliaire dans les potions purgatives.

Le tartre émétique est un très-bon fondant, sudorifique, etc. etc.

On fait dans les pharmacies un sirop qui porte le nom de son Auteur, et qui n'est autre chose qu'un déguisement du tartre émétique : c'est le sirop émétique de *Glauber*.

Pour le préparer, on prend de l'oxide d'antimoine blanc sublimé ou fleurs argentines, une once ; de tartrite acidule

---

(1) La Médec. éclairée, du n°. 9 pag. 1791.

(2) Encycl. méthod. partie chimique, tom. 2 page 346.

de potasse, deux onces ; de sucre candi, six onces ; on pulvérise et on mêle ces trois substances ; on les met dans un matras avec deux livres d'eau, et on adapte un vaisseau de rencontre. Le tout est soumis à l'ébullition pendant douze heures, après quoi on filtre la liqueur toute chaude et on fait évaporer jusqu'à consistance de miel. On introduit ensuite cette substance dans une cucurbite, on y verse dessus une livre d'esprit de vin, et on le laisse digérer au bain de sable pendant sept ou huit heures : par ce moyen on obtient une liqueur rouge, qu'on fait évaporer après l'avoir filtrée, jusqu'à consistance de sirop. On peut faire l'évaporation dans un alembic pour retirer une partie de l'esprit de vin employé.

Le sirop de *Glauber*, connu aussi sous le nom d'extrait vomitif, est employé en médecine comme émétique, à la dose de quatre gouttes jusqu'à vingt et même trente, suivant les circonstances et l'âge du sujet. C'est un vomitif moins fidèle que le tartre émétique, qu'on gradue comme on veut.

Je termine ici ce faible Essai, et je ne me dissimule pas, Illustres Professeurs, que les omissions et les erreurs que je puis avoir commises doivent être nombreuses ; j'ose cependant espérer de votre clémence, que vous aurez moins d'égard à ce que j'ai fait qu'à l'intention où j'étais de mieux faire.

Fin.

TABLEAU

Des operations faites et déposées à l'École de pharmacie.

Oxide d'antimoine blanc sublimé.
Oxide d'antimoine sulfuré gris.
Oxide d'antimoine sulfuré demi-vitreux.
Oxide d'antimoine sulfuré vitreux.
Oxide d'antimoine hydrosulfuré brun.
Oxide d'anti. hydrosulfuré orangé.
Oxide d'antimoine blanc par le nitre.
Muriate d'antimoine sublimé.
Tartrite de potasse et d'antimoine.

ÉCOLE

DE PHARMACIE DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

Guill. Jos. VIRENQUE. . . *Directeur.*
Pierre FIGUIER. . . . . *Chimie.*
Joseph - François REY. . . *Pharmacie.*
Cesar - Hugues POUZIN. . . *Botanique, hist. naturelle des Médicamens.*
Vincent REBOUL. . . . . *Professeur adjoint.*
Jean - Antoine BLANC. . . *Professeur adjoint.*

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, EXAMINATEURS.

Gaspard - Jean RENÉ. Victor BROUSSONET.